#### PATENT COOPERATION TREATY

TRANSLATION From the INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY To: WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY (PCT Rule 43bis.1) Date of mailing See form PCT/ISA/210 (day/month/year) FOR FURTHER ACTION Applicant's or agent's file reference PAT 9030/060-PCT See paragraph 2 below Priority date (day/month/year) International filing date (day/month/year) International application No. 11.01.2005 PCT/EP2006/000145 10.01.2006 International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC A61F9/009 Applicant CARL ZEISS MEDITEC AG This opinion contains indications relating to the following items: Box No. I Basis of the opinion Box No. II Priority Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability Box No. III Box No. IV Lack of unity of invention Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial Box No. V applicability; citations and explanations supporting such statement Box No. VI Certain documents cited Box No. VII Certain defects in the international application Box No. VIII Certain observations on the international application FURTHER ACTION If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered. If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later. For further options, see Form PCT/ISA/220. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220. Date of completion of this opinion Authorized officer Name and mailing address of the ISA/EP Telephone No. Facsimile No.

International application No.
PCT/EP2006/000145

| Во | ι No. I     |                     | Basis of th                    | is opinion                      |                             |                           |                                   |              | _                |                  |             |             |
|----|-------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------|------------------|------------------|-------------|-------------|
| 1. | Witl        | h regar             | d to the lungu                 | uge, this opin                  | ion has been                | established o             | n the basis of:                   |              |                  |                  |             |             |
|    | $\boxtimes$ | the in              | nternational a                 | pplication in t                 | he language i               | in which it w             | as filed                          |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                | he internation                  |                             |                           |                                   |              |                  | , which is       | the langua  | ge of a     |
|    |             | trans               | lation furnish                 | ed for the pur                  | poses of inter              | mational scar             | ch (Rulc 12.3(a                   | ) and 23.1(t | o)).             |                  |             |             |
| 2. | Witi        | h rega              | rd to any nu<br>this opinion h | cleotide and/<br>as been establ | or amino a<br>lished on the | cid sequence<br>basis of: | e disclosed in t                  | he internat  | ional applicat   | ion and neces    | sary to the | claimed     |
|    | a.          | type                | of material                    |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     | a sequence l                   | isting                          |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     | table(s) rela                  | ted to the sequ                 | ence listing                |                           | _                                 |              |                  |                  |             |             |
|    | ь.          | form                | nat of material                |                                 |                             |                           |                                   | -,           | ÷                |                  |             |             |
|    |             |                     | on paper                       |                                 |                             |                           |                                   |              |                  | •                |             |             |
|    |             |                     | in electronic                  | form                            |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             | •           |
|    | c.          | time                | of filing/furn                 | ishing                          |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     | contained in                   | the internation                 | onal applicati              | on as filed               | • •                               |              |                  |                  |             |             |
|    |             | $\overline{\sqcap}$ | filed togeth                   | er with the int                 | ernational ap               | plication in e            | lectronic form                    |              |                  |                  |             |             |
|    |             | $\bar{\Box}$        | furnished su                   | ibsequently to                  | this Authori                | ty for the pur            | poses of search                   |              |                  |                  |             |             |
|    | _           | ١.                  |                                | 41-4                            | than and                    | uercion or o              | opy of a seque                    | nce listing  | and/or table(s   | relating there   | to has bee  | n filed or  |
| 3. | L           | form                | ished the rec                  | mired stateme                   | nts that the i              | nformation ir             | the subsequent<br>propriate, were | or addition  | nal copies is is | lentical to that | in the app  | lication as |
| 1  |             | nico                | i or aces not g                | go neyona ine                   | ajqnication                 | an incre an ap            |                                   |              |                  |                  |             |             |
| 4. | Ad          | ditiona             | al comments:                   |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           | •                                 |              | -                |                  |             |             |
|    |             |                     | ,                              |                                 | •                           |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  | •                |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              | •                |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     | ٠.                             |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     | •                              | •                               | •                           | •                         |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   | •            |                  | •                |             |             |
| 1  |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
| -  |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |
|    |             |                     |                                |                                 |                             |                           |                                   |              |                  |                  |             |             |

International application No.
PCT/EP2006/000145

| Вс  | x No. Il    | Priority   |
|-----|-------------|--|
| 1.  | $\boxtimes$ | The validity of the priority claim has not been considered because the International Searching Authority does not have in its possession a copy of the earlier application whose priority has been claimed or, where required, a translation of that earlier application. This opinion has nevertheless been established on the assumption that the relevant date (Rules 43bis.1 and 64.1) is the claimed priority date. |
| 2.  |             | This opinion has been established as if no priority had been claimed due to the fact that the priority claim has been found invalid (Rules 43bis.1 and 64.1). Thus for the purposes of this opinion, the international filing date indicated above is considered to be the relevant date.  |
| 3.  | Λddi        | itional observations, if necessary:  |
| ا ا |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     | •           |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     |             |  |
|     | •           |  |

International application No.
PCT/EP2006/000145

| Box No. IV Lack of unity of invention                         |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| In response to the invitation (Form PCT/IS.                   | A/206) to pay additional fees the applicant has, within the applicab | e time limit:            |
| paid additional fees  |  |                          |
| paid additional fees under protest and                        | , where applicable, the protest fee                                  |                          |
| paid additional fees under protest but                        | the applicable protest fee was not paid                              |                          |
| not paid additional fees                                      |  |                          |
| 2. This Authority found that the requirement additional fees. | of unity of invention is not complied with and chose not to inv      | ite the applicant to pay |
| This Authority considers that the requirement of              | unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is   |                          |
| complied with   |  |                          |
| not complied with for the following reason                    | s:   |                          |
| See Supplemental Bo   | ж  |                          |
| See Supplemented to   | <del></del> ·  | ,                        |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  | ٠,                       |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
| ·   |  | •                        |
| •   |  |                          |
| •   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
|   | ,  |                          |
|   |  |                          |
|   |  |                          |
| 4. Consequently, this opinion has been established            | in respect of the following parts of the international application:  |                          |
| all parts   |  |                          |

International application No.
PCT/EP2006/000145

| 1. Statement             |               |                             |     |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|-----|
| Novelty (N)              | Claims        | 1-6,10,11,13,14,16,19,20,22 | YES |
|                          |               | 7-9,12,15,17,18,21          | NO  |
| Inventive step (IS)      | Claims        | 10,11,14,16,19-20,22        | YES |
|                          | Claims        | 1-6,7-9,12,13,15,17,18,21   | NO  |
| Industrial applicability | y (IA) Claims | 1-22                        | YES |
|                          | Claims        |                             | NO  |

2. Citations and explanations:

#### 1 Citations

Reference is made to the following documents:

- D1: EP-A-0 589 825 (OPTIKO SCIENTIFIC LTD; OPTIKO SCIENT LTD) 30 March 1994 (1994-03-30)
- D2: US-A-5 217 452 (O'DONNELL ET AL) 8 June 1993 (1993-06-08)
- D3: DE 198 31 674 A1 (LASERFORUM GMBH FORUM FUER LASERCHIRURGIE DES AUGES KOELN) 20 January 2000 (2000-01-20)
- D4: EP-A-0 608 052 (INTELLIGENT SURGICAL LASERS, INC) 27 July 1994 (1994-07-27)
- D5: EP-A-1 570 822 (20/10 PERFECT VISION OPTISCHE GERAETE GMBH) 7 September 2005 (2005-09-07)

#### 2 Independent claim 1

2.1 The present application does not satisfy the requirements of PCT Article 33(1), because the subject matter of claim 1 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)). Box No. V

Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

2.2 Document D1 is considered to be the prior art closest to the subject matter of claim 1. Said document discloses:

A laser treatment apparatus for eye surgery (column 2, lines 46-49), with a head support for a patient and a contact lens that can be placed onto the eye (column 4, lines 17-21), through which lens a treatment laser beam passes (column 4, lines 1-3), wherein a safety mechanism is provided, which moves the head support and the contact lens apart when a force opposite to the direction of incidence of the laser beam is directed onto the contact lens (see "pressure control unit 53" in column 4, lines 21-28: the motor is controlled via the force measuring unit and can therefore be set so that the motor is not activated below a threshold value), characterized in that the safety mechanism facilitates the movement apart only in the event of a force above a force threshold value and in the event of a force below the force threshold value fixes the head support and the contact lens relative to one another (see "pressure control unit 53" in column 4, lines 21-28: since the "pressure control unit" measures the pressure applied to the eye and controls the motor depending on the measured value, any force threshold value can thus be set).

2.3 The subject matter of claim 1 differs therefore from that known from D1 in that the use of a chin or forehead support or other contact surface for

Box No. V

Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

the head is not explicitly mentioned.

However, the use of such a head contact surface is generally known. According to the examiner's knowledge, neither any apparatus for examining or treating the retina nor any apparatus in the Femtosecond Lasik field is currently in use that does not provide a head contact surface.

The presence of such a contact surface is therefore considered so obvious that it is no longer mentioned in the prior art for this reason alone. In the description of D2, cited here as an example, no details are given of a head support, but figures 3 and 4 show very well the presence of such a support.

2.4 The present application does not therefore satisfy the requirements of PCT Article 33(1), because the subject matter of claim 1 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

#### 3 Independent claim 7

The present application does not satisfy the requirements of PCT Article 33(1), because the subject matter of claim 7 is not novel (PCT Article 33(2)).

#### Document D4 discloses:

A laser treatment apparatus for eye surgery (abstract), with a head support for a patient (figures 1-3: it is implicitly disclosed that such a head support is present, as it cannot be assumed that the patient shown in the

International application No.
PCT/EP2006/000145

Box No. V

Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

figures is floating in the air), a beam deflection unit, which deflects a treatment laser beam variably at least about one axis (see "means for moving said focal point along a preselected path relative to said contact lens to perform said surgery" in claim 1), focusing optics, which are arranged following the beam deflection unit and focus the laser beam into or onto the eye along an optical axis (column 3, lines 11-18 & lines 45-51 & figure 1), a contact lens that can be placed onto the eye and is arranged following the focusing optics (column 6, lines 8-23 & column 3, lines 7-10 & figure 1), and a safety mechanism, which moves the head support and the contact lens apart when a force opposite to the direction of incidence of the laser beam is directed onto the contact lens ("compensating device; spring 36a,b" in column 5, lines 7-31), characterized in that the beam deflection unit is arranged at least with respect to a deflection element acting for one axis of deflection in the entrance pupil of the focusing optics (see the clarity objection in Box VIII relating to this; to the extent to which the feature is comprehensible, it appears to be disclosed in column 3, lines 7-18 and figures 1,2) and the safety mechanism couples the contact lens, the focusing optics and the deflection element such that on the movement apart the deflection element remains in the entrance pupil and the length of the optical path between the deflection element and the contact lens is constant (see the clarity objection in Box VIII relating to this; to the extent to which the feature is comprehensible, it appears to be disclosed in column 5, lines 1-6, in that "the relationship between housing 12 and base 28 of mechanism 16" is fixed).

International application No.
PCT/EP2006/000145

Box No. V

Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

#### 4 Independent claim 17

The present application does not satisfy the requirements of PCT Article 33(1), because the subject matter of claim 17 is not novel (PCT Article 33(2)).

Document D1 discloses:

A laser treatment apparatus for eye surgery (column 2, lines 46-49), with a contact lens that can be placed onto the eye (column 4, lines 17-21), through which lens a treatment laser beam passes (column 4, lines 1-3), and a safety mechanism, which holds the contact lens movably ("spring assembly 52" in column 4, lines 21-28 & lines 36-40 & figure 2), so that when a force opposite to the direction of incidence of the laser beam is directed onto the contact lens, this retreats (column 3, lines  $22-31 \ \&$ column 4, lines 17-28), characterized in that the safety mechanism has a detector device, which monitors a retreat of the contact lens ("pressure control unit  $\underline{53}$ " in column 4, lines 21-28 & figure 2) and in the event of a movement of the contact lens exceeding a threshold value. interrupts a laser treatment operation of the laser treatment apparatus (column 3, lines 22-31 & column 4, lines 17-28).

#### 5 Dependent claims 8-9,12,15,18,21

Claims 8-9,12,15,18,21 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer back, satisfy the PCT requirements for novelty.

Box No. V

Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

- Claim 8: See D4, column 2, line 41 column 3, line 6.
- Claim 9: See D4, column 2, line 41 column 3, line 18.
- Claim 12: See "linear spring force" in column 2, lines 52-57 in D4.
- Claim 15: See D4: a force on the "frame member" in column 2, line 41 column 3, line 6 causes a movement apart of the safety mechanism.
- Claim 18: See D1: the "pressure control unit <u>53</u>" in column 4, lines 17-28 is suitable for moving the contact lens and eye apart as soon as a predetermined force threshold value is reached.
- Claim 21: As shown in figure 2 of document D1, the pressure detector is fastened to the housing and thus detects the pressure of the eye onto the housing. See also column 3, lines 22-31 & column 4, lines 17-28.

#### 6 Dependent claims 2-5,13

Claims 2-5,13 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer back, satisfy the PCT requirements for inventive step.

- Claim 2: See D1: column 4, lines 21-28 & figure 1.
- Claim 3: See D1, "measurement of pressure" in column 4, lines 21-28.
- Claim 4: See D1: the "spring assembly <u>52</u>", column 4, lines 17-28 and figure 2, is pressed with a force onto the holding element "housing <u>2b</u>", column 4, lines 17-21. If a predefined force is

Form PCT/ISA/237 (Box No. V) (April 2005)

International application No.
PCT/EP2006/000145

Box No. V

Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

exceeded, the motor "M" is set in motion.

Claim 5: See D1, "treating the eye..." in column 2, lines 46-49: if an eye is to be treated with the laser beam, it is implicitly disclosed that the beam must be focused, otherwise meaningful treatment would not be possible.

Claim 6: See D4, column 5, line 26.

Claim 13: See D3, column 4, lines 43-47. It is provided that the "magnetic current [is] electronically monitored", thus the force threshold value can be set via the magnetic current.

#### 7 Dependent claim 22

Document EP1570822 (D5) is cited as a "P" document and is thus not relevant as prior art if the claimed priority is valid. However, since no valid priority document exists up to now and the validity of the priority cannot therefore be verified, the applicant is hereby advised of objections possibly resulting with regard to inventive step in connection with document EP0608052 (D4) in respect of claim 22:

Claim 22: See also clarity objection in Box VIII.

Notwithstanding this, D5 discloses in paragraph
[0041] that, on attaining a certain force
value, no further approach of the chair to the
laser is possible. Rather only an active
increase in this distance between eye and laser
is provided.

International application No.
PCT/EP2006/000145

Box No. VI Certain documents cited Certain published documents (Rule 43bis.1 and 70.10) Filing date (day/month/year) Priority date (valid claim) Application No. Patent No. Publication date (day/month/year) (day/month/year) 17.01.2005 1.03.2004 EP1570822 07.09.2005 Non-written disclosures (Rule 43bis.1 and 70.9) Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year) . Date of non-written disclosure Kind of non-written disclosure (day/month/year)

International application No.
PCT/EP2006/000145

Box No. VIII

Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

The application does not satisfy the requirements of PCT Article 6, because claims 7,13,14 and 19-22 are not clear.

The claim is unclear, since there is no clear Claim 7: definition of the term "entrance pupil of focusing optics": on the one hand, the illuminated diameter of the first lens could be considered the entrance pupil of the focusing optics consisting of a lens system. On the other hand, however, a diaphragm (possibly integrated into a housing) situated at any distance before the "focusing optics" can also be considered an entrance pupil. Since such an entrance pupil can be placed in principle at any point in the beam path, even the illuminated diameter of a scanner mirror could be defined as "entrance pupil of the focusing optics". However, if a deflection mirror is used the feature would therefore be redundant and thus always fulfilled.

#### Claims 13,14 and 19-22:

The use of the formulations "claim X in combination with one of claims Y to Z" and "according to claims X and Y" is unclear, since they do not clearly define the scope for which protection is sought. In both cases it is not clear from the choice of words whether protection is sought for **all** features of claim

International application No.
PCT/EP2006/000145

Box No. VIII Certain observations on the international application

X and all features of claim Y respectively and thus some features should be present twice, or whether the protection is claimed only for claim X with the features additionally present in claim Y.

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: Box IV, Lack of unity of invention

This Authority has found that the international application contains 3 groups of inventions, which are not linked by a single general inventive concept (PCT Rule 13.1), namely:

- I: Claims 1-6, relating to a laser treatment apparatus with a safety mechanism which moves a head support and a contact lens apart above a force threshold value and fixes them relative to one another below the force threshold value.
- II: Claims 7-16, relating to a laser treatment apparatus with a safety mechanism which couples the contact lens, focusing optics and deflection element in such a way that on moving apart the deflection element remains in the entrance pupil.
- III: Claims 17-22, relating to a laser treatment apparatus with a safety mechanism which has a detector device.

Document EP0608052 (D4) is considered the closest prior art. The difference between the disclosure in document D4 and the three inventions can be defined as follows:

Claims 1-6: The difference between the subject matter of this group of claims and D4 is a safety mechanism which facilitates movement apart of the head support and contact lens only in the event of a force above a force threshold value, and in the event of a force below the

Supplemental Box

force threshold value fixes the two elements relative to one another. The problem to be addressed consists in providing a mechanism which guarantees a steady laser alignment below a maximum permitted eye inner pressure and adjusts the alignment only in extreme cases to protect the eye against damage.

Claims 7-16: This invention relates to a safety mechanism which couples the contact lens, the focusing optics and the deflection element in such a way that on moving apart the deflection element remains in the entrance pupil and the length of the optical path between the deflection element and the contact lens is constant. The problem to be addressed consists in this case in the design of a mechanism which keeps the laser beam path as unchanged as possible in a rotating movement.

Claims 17-22: This group of claims is concerned with a safety mechanism which has a detector device, which monitors a retreat of the contact lens. The problem to be addressed consists in the detection of the end of the adjustment range, in order to initiate an emergency shutdown.

In summary, the 3 groups of claims are not therefore linked by a common or corresponding special technical feature. The application does not therefore satisfy the requirements of unity as defined in PCT Rules 13.1 and 13.2.

# PATENT COOPERATION TREATY

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

| Applicant's or agent's file reference PAT 9030/060-PCT                      | FOR FURTHER ACTION  | See item 4 below  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| International application No.<br>PCT/EP2006/000145                          | International filing date (day/month/year) 10 January 2006 (10.01.2006) | Priority date (day/month/year) 11 January 2005 (11.01.2005) |  |  |  |  |
| International Patent Classification (8th See relevant Information In Form F | h edition unless older edition indicated) PCT/ISA/237                   |   |  |  |  |  |
| Applicant<br>CARL ZEISS MEDITEC AG  |   |   |  |  |  |  |

| 1. | This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis. I(a).   |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 2. | This REPORT consists of a total of 13 sheets, including this cover sheet.  In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead. |  |  |  |  |  |
| 3. | This report contains indications   | relating to the following items:   |  |  |  |  |
|    | Box No. I  | Basis of the report  |  |  |  |  |
|    | Box No. II   | Priority   |  |  |  |  |
|    | Box No. III  | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability   |  |  |  |  |
| N  | Box No. IV   | Lack of unity of invention   |  |  |  |  |
|    | Box No. V  | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement  |  |  |  |  |
|    | Box No. VI   | Certain documents cited  |  |  |  |  |
|    | Box No. VII  | Certain defects in the international application   |  |  |  |  |
|    | Box No. VIII   | Certain observations on the international application  |  |  |  |  |
| 4. | The International Bureau will not, except where the applican date (Rule 44bis .2).   | communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44his.3(c) and 93his.1 but t makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority |  |  |  |  |

|   | Date of issuance of this report<br>17 July 2007 (17.07.2007) |
|---|--|
| The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland | Authorized officer  Agnes Wittmann-Regis                     |
| Facsimile No. +41 22 338 82 70  | e-mail: pt06.pct@wipo.int                                    |

Form PCT/IB/373 (January 2004)

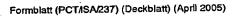
# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

| An: siehe Formular PCT/ISA/220   |   |  |                                   |  |  | PCT                     |   |  |  |
|--|---|--|-----------------------------------|--|--|-------------------------|---|--|--|
|  |   |  |                                   | SCHRIFTLICHER BESCHEID DER<br>INTERNATIONALEN<br>RECHERCHENBEHÖRDE   |  |                         |   |  |  |
|  |   |  |                                   | ]  | (Regel 43bis.1 PCT)                                |                         |   |  |  |
|  |   |  |                                   | Absendedatum<br>(Tag/Monat/Jahr)<br>210 (Blatt 2)  |  | siehe Formular PCT/ISA/ |   |  |  |
|  | nzeichen des Anmeld<br>e Formular PCT/        |  |                                   |  | WEITERES V<br>siehe Punkt 2 un                     |                         |   |  |  |
|  | nationales Aktenzeich<br>ÆP2006/000145        |  | Internationales Ann<br>10.01.2006 | nelde  | datum (Tag/Monat/J                                 | ahr)                    | Prioritätsdatum (TagMonatUahr) 11.01.2005                             |  |  |
| NV.  | nationale Patentklass<br>. A61F9/009<br>elder | lfikation (IPC) od                             | er natio <b>na</b> le Klassifike  | tion   | und IPC  | . <del></del>           | ·   |  |  |
| CAF  | RL ZEISS MEDIT                                | EC AG  |                                   |  |  |                         |   |  |  |
| ١.   | Dieser Beschei                                | d enthält Anga                                 | aben zu folgende                  | n Pu   | ınkten:  |                         |   |  |  |
|  | ☑ Feld Nr. I                                  | Bescheids                                      |                                   |  |  |                         |   |  |  |
|  | ☑ Feld Nr. II                                 | Prioritāt                                      |                                   |  |  |                         |   |  |  |
|  | ☐ Feld Nr. III                                | Anwendbarke                                    | it                                |  |  | erisc                   | sche Tätigkeit und gewerbliche  |  |  |
|  | Feld Nr. IV                                   | Mangelnde Ei                                   | nheitlichkeit der Erf             | findu  | ng   | h. k4! - 1              | ista dan Alambaik dar arfindarischen                                  |  |  |
|  | ⊠ Feld Nr. V                                  | Begründete For<br>Tätigkelt und dieser Festste | der gewerblichen A                | egel<br>Inwe   | 43 <i>bis</i> .1 a) i) hinsi<br>ndbarkeit; Unterla | gen i                   | ich der Neuheit, der erfinderischen<br>n und Erklärungen zur Stützung |  |  |
|  | ☐ Feld Nr. VI                                 | Bestimmte an                                   | geführte Unterlage                | П  |  |                         |   |  |  |
|  | ☐ Feld Nr. VII                                |  | ingel der internatio              |  |  |                         |   |  |  |
|  | ☑ Feld Nr. VIII                               | Bestimmte Be                                   | merkungen zur inte                | erna   | tionalen Anmeldu                                   | ng                      |   |  |  |
| 2.   | WEITERES VOI                                  | RGEHEN   |                                   |  |  |                         |   |  |  |
| Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Beschei mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies triff eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internat mitgeteilt hat, dass schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörd.  Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gill aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Forwurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welch schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen. |   |  |                                   | Internationale Büro nach Regel 66.1bis b   |  |                         |   |  |  |
|  |   |  |                                   | PEA gilt, so ist der Anmelder<br>das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt<br>n. welche Frist später abläuft, eine |  |                         |   |  |  |
|  |   |  |                                   |  |  |                         |   |  |  |
| 3.   | Nähere Einzelh                                | eiten siehe die a                              | Anmerkungen zu F                  | omi  | olatt PCT/ISA/220                                  |                         |   |  |  |
|  |   |  |                                   |  |  |                         |   |  |  |
| Naı  | me und Postanschrift<br>ernationalen Recherc  | der  | Da<br>die                         | atum<br>eses   | der Fertigstellung<br>Bescheids                    | Bev                     | evollmächtigter Bediensteter  |  |  |

siehe Formular PCT/ISA/210

Jansen, B

Tel. +49 89 2399-8122



Europäisches Patentamt

D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465

# SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE

Formblatt PCT/ISA/ 237 (April 2005)

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2006/000145

| _  | Feld  | Nr. I Grundlage des Bescheids   |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|
| 1. | Hins  | ichtlich der Sprache beruht der Bescheid auf  |  |  |  |
|    |   | der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde  |  |  |  |
|    |   | einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache , bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (Regeln 12.3 a) und 23.1 b)).   |  |  |  |
| 2. | Hinsichtlich der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden: |   |  |  |  |
|    | a. A  | rt des Materials  |  |  |  |
|    | ב   | J Sequenzprotokoll <sup>'</sup>   |  |  |  |
|    | [   | Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll   |  |  |  |
|    | b. F  | orm des Materials   |  |  |  |
|    |   | in Papierform   |  |  |  |
|    |   | in elektronischer Form  |  |  |  |
|    | c. Z  | eitpunkt der Einreichung  |  |  |  |
|    | [   | in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten  |  |  |  |
|    |   | 2 zusammen mit der internationalen Anmeldung in elektronischer Form eingereicht   |  |  |  |
|    | [   | Dei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht   |  |  |  |
| 3. |   | Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.  |  |  |  |
| 4. | Zus   | ätzliche Bemerkungen:   |  |  |  |
|    |   |   |  |  |  |
| _  | Fel   | d Nr. II Priorität  |  |  |  |
| 1. | . ⊠   | Die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs wurde nicht geprüft, weil der Internationalen Recherchenbehörde keine Kopie der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist, bzw. keine gegebenenfalls erforderliche Übersetzung der früheren Anmeldung vorliegt. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, dass das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum (Regeln 43bis.1 und 64.1) ist. |  |  |  |
| 2  |   | Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43 <i>bis.</i> 1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.   |  |  |  |
| 3  | . Etw   | raige zusätzliche Bemerkungen:  |  |  |  |
|    |   |   |  |  |  |
|    |   |   |  |  |  |
|    |   |   |  |  |  |

## SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE

Formbiatt PCT/ISA/ 237 (April 2005)

|                      | Feld  | d Nr. IV  | Mangelnde Einheitl                              | ichkeit der Erfindung  |  |  |  |
|----------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| 1.                   | .   Auf die / innerhal  |   | Aufforderung zur Zahlı<br>lb der maßgeblichen F | ung zusätzlicher Gebühren (Formblatt PCT/ISA/206) hat der Anmelder rist  |  |  |  |
|                      |   | Π.  | zusätzliche Gebühren                            | entrichtet.  |  |  |  |
|                      |   |   | die zusätzlichen Gebü<br>entrichtet.            | hren unter Widerspruch und gegebenenfalls die Widerspruchsgebühr   |  |  |  |
|                      |   |   | die zusätzlichen Gebü<br>gebühr entrichtet.     | hren unter Widerspruch, nicht aber die entsprechende Widerspruchs-   |  |  |  |
|                      |   |   | keine zusätzlichen Ge                           | bühren entrichtet.   |  |  |  |
|                      | ×   | hat bes   | schlossen, den Anmeld                           | t, dass das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und<br>er nicht zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern. |  |  |  |
| 3.                   | Die   | se Behõ<br>d 13.3   | irde ist der Meinung, d                         | ass das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung gemäß Regel 13.1, 13.2   |  |  |  |
|                      |   | erfüllt ist   | <b>t.</b>                                       |  |  |  |  |
|                      | $\boxtimes$   | aus folg  | enden Gründen nicht e                           | orfüllt ist:   |  |  |  |
|                      |   | siehe   | Beiblatt  |  |  |  |  |
| 4.                   | Da  | her ist d   | er Bescheid für die folg                        | genden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:  |  |  |  |
|                      | $\boxtimes$   | alle Teil   | e   |  |  |  |  |
|                      |   | die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen: |   |  |  |  |  |
|                      |   |   |   |  |  |  |  |
| • <del>• •</del> • • | Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43 <i>bls</i> .1 a) I) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung |   |   |  |  |  |  |
| 1                    | . Fe  | eststellur  | ng  |  |  |  |  |
|                      | N   | euheit  |   | Ja: Ansprüche 1-6,10,11,13,14,16,19,20,22<br>Nein: Ansprüche 7-9,12,15,17,18,21  |  |  |  |
|                      | E   | finderisc   | che Tätigkeit                                   | Ja: Ansprüche 10,11,14,16,19-20,22<br>Nein: Ansprüche 1-6,7-9,12,13,15,17,18,21  |  |  |  |
|                      | G   | ewerblic  | he Anwendbarkeit                                | Ja: Ansprüche: 1-22<br>Nein: Ansprüche:  |  |  |  |
| ,                    |   | -+0-10-70   | n und Erklärungen:                              |  |  |  |  |
| -                    |   | iehe Bei  |   |  |  |  |  |
|                      | S   | ene bei   | Diatt   |  |  |  |  |
|                      |   |   |   |  |  |  |  |
|                      |   |   |   |  |  |  |  |

# SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2006/000145

## Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen

- Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regeln 43bis.1 und 70.10) und / oder
- Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regeln 43bis.1 und 70.9)
   slehe Formular 210

# Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

PCT/EP2006/000145

#### Zu Punkt IV

#### Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

Diese Behörde hat festgestellt, dass die internationale Anmeldung 3 Gruppen von Erfindungen enthält, die nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind (Regel 13.1 PCT), nämlich:

- I: Ansprüche 1-6, bezogen auf ein Laserbehandlungsgerät mit einem Sicherheitsmechanismus, der eine Kopfanlage und ein Kontaktglas oberhalb eines Kraftgrenzwertes auseinanderbewegt und unterhalb des Kraftgrenzwertes zueinander fixiert.
- II: Ansprüche 7-16, bezogen auf ein Laserbehandlungsgerät mit einem Sicherheitsmechanismus der Kontaktglas, Fokussieroptik und Ablenkelement so koppelt, dass beim Auseinanderbewegen das Ablenkelement in der Eintrittspupille bleibt.
- III: Ansprüche 17-22, bezogen auf ein Laserbehandlungsgerät mit einem Sicherheitsmechanismus der eine Detektoreinrichtung aufweist.

Dokument EP0608052 (D4) wird als nächstliegender Stand der Technik betrachtet. Der Unterschied zwischen der Offenbarung aus Dokument D4 und den drei Erfindungen kann wie folgt definiert werden:

Ansprüche 1-6: Der Unterschied zwischen dem Gegenstand dieser Gruppe von Ansprüchen und der D4 ist ein Sicherheitsmechanismus der ein Auseinanderbewegen von Kopfanlage und Kontaktglas erst bei einer oberhalb eines Kraftgrenzwertes liegenden Kraft ermöglicht und bei unterhalb des Kraftgrenzwertes liegender Kraft die beiden Elemente zueinander fixiert. Das zu lösende Problem besteht darin einen Mechanismus bereitzustellen, der unterhalb eines maximal zulässigen Augeninnendrucks eine stabile Laserausrichtung gewährleistet und die Ausrichtung nur in Extremfällen nachführt, um das Auge vor Schädigung zu schützen.

Ansprüche 7-16: Diese Erfindung bezieht sich auf einen Sicherheitsmechanismus der das Kontaktglas, die Fokussieroptik und das Ablenkelement so koppelt, dass beim Auseinanderbewegen das Ablenkelement in der Eintrittspupille bleibt und die Länge des

Lichtweges zwischen dem Ablenkelement und dem Kontaktglas konstant ist. Das zu lösende Problem besteht in diesem Fall in der Konstruktion eines Mechanismus, der den Laser-Strahlengang bei einer Dreh-Bewegung möglichst unverändert beibehält.

Ansprüche 17-22: Diese Gruppe von Ansprüchen behandelt einen Sicherheitsmechanismus der eine Detektoreinrichtung aufweist, welche ein Zurückweichen des Kontaktglases überwacht. Das zu lösende Problem besteht in der Detektion des Nachführbereich-Endes um eine Notabschaltung einzuleiten.

Zusammenfassend sind die 3 Gruppen von Ansprüchen daher nicht durch ein gemeinsames oder korrespondierendes besonderes technisches Merkmal verbunden. Die Anmeldung erfüllt daher nicht die Erfordernisse der Einheitlichkeit wie in Regeln 13.1 und 13.2 EPC definiert.

#### Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuhelt, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

#### 1 Zitierte Dokumente

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-0 589 825 (OPTIKO SCIENTIFIC LTD; OPTIKO SCIENT LTD) 30. März 1994 (1994-03-30)
- D2: US-A-5 217 452 (O'DONNELL ET AL) 8. Juni 1993 (1993-06-08)
- D3: DE 198 31 674 A1 (LASERFORUM GMBH FORUM FUER LASERCHIRURGIE DES AUGES KOELN) 20. Januar 2000 (2000-01-20)
- D4: EP-A-0 608 052 (INTELLIGENT SURGICAL LASERS, INC) 27. Juli 1994 (1994-07-27)
- D5: EP-A-1 570 822 (20/10 PERFECT VISION OPTISCHE GERAETE GMBH) 7. September 2005 (2005-09-07)

PCT/EP2006/000145

## 2 Unabhängiger Anspruch 1

- 2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.
- 2.2 Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart:

Laserbehandlungsgerät für die Augenchirurgie (Sp. 2, Z. 46-49), mit einer Kopfanlage für einen Patienten und einem auf das Auge aufsetzbaren Kontaktglas (Sp. 4, Z.17-21), durch das ein Behandlungs-Laserstrahl fällt (Sp. 4, Z. 1-3), wobei ein Sicherheitsmechanismus vorgesehen ist, der bei einer entgegen der Laserstrahleinfallsrichtung auf das Kontaktglas gerichteten Kraft die Kopfanlage und das Kontaktglas auseinanderbewegt (siehe "pressure control unit 53" in Sp. 4, Z. 21-28: Der Motor wird über die Kraft-Mess-Einheit gesteuert und kann daher so eingestellt werden, dass der Motor unterhalb eines Grenzwertes nicht aktiviert wird), dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherheitsmechanismus das Auseinanderbewegen erst bei einer oberhalb eines Kraftgrenzwertes liegenden Kraft ermöglicht und bei unterhalb des Kraftgrenzwertes liegender Kraft die Kopfanlage und das Kontaktglas zueinander fixiert (siehe "pressure control unit 53" in Sp. 4, Z. 21-28: Da die "pressure control unit" den auf das Auge applizierten Druck misst und je nach Messwert den Motor steuert, kann demnach ein beliebiger Kraftgrenzwert eingestellt werden).

2.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus D1 bekannten dadurch, dass die Verwendung einer Kinn- oder Stirnstütze oder sonstigen Anlagefläche für den Kopf nicht explizit erwähnt wird. Die Verwendung einer solchen Kopf-Anlage-Fläche ist jedoch allgemein bekannt. Nach Kenntnis des Prüfers ist derzeit weder ein Gerät zur Untersuchung oder Behandlung der Retina noch ein Gerät im Bereich der Femto-Sekunden-Lasik im Einsatz, das keine Kopfanlage-Fläche zur Verfügung stellt.
Das Vorhandensein einer solchen Anlagefläche wird daher als so offensichtlich

erachtet, dass es im Stand der Technik allein aus diesem Grund nicht mehr erwähnt wird. Als Beispiel wird die D2 angeführt, in deren Beschreibung keinerlei Angaben zu einer Kopfanlage gemacht werden, die Abbildungen 3 und 4 jedoch sehr wohl das Vorhandensein einer solchen zeigen.

2.4 Die vorliegende Anmeldung erfüllt daher nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

## 3 Unabhängiger Anspruch 7

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 7 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

#### Dokument D4 offenbart:

Laserbehandlungsgerät für die Augenchirurgie (Zusammenfassung), mit einer Kopfanlage für einen Patienten (Abb. 1-3: Es ist implizit offenbart, dass eine solche Kopfanlage vorhanden ist, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass der in den Abbildungen gezeigte Patient in der Luft schwebt), einer Strahlablenkeinheit, die einen Behandlungs-Laserstrahl mindestens um eine Achse variabel ablenkt (siehe "means for moving said focal point along a preselected path relative to said contact lens to perform said surgery" in Anspruch 1), einer Fokussieroptik, die der Strahlablenkeinheit nachgeordnet ist, die den Laserstrahl längs einer optischen Achse in oder auf das Auge fokussiert (Sp. 3, Z. 11-18 & Z. 45-51 & Abb. 1), einem auf das Auge aufsetzbaren Kontaktglas, das der Fokussieroptik nachgeordnet (Sp. 6, Z. 8-23 & Sp. 3, Z. 7-10 & Abb. 1), und einem Sicherheitsmechanismus, der bei einer entgegen der Laserstrahleinfallsrichtung auf das Kontaktglas gerichteten Kraft die Kopfanlage und das Kontaktglas auseinanderbewegt ("compensating device; spring 36a,b" in Sp. 5, Z. 7-31), dadurch gekennzeichnet, daß die Strahlablenkeinheit zumindest hinsichtlich eines für die eine Achse der Ablenkung wirkenden Ablenkelementes in der Eintrittspupille der Fokussieroptik angeordnet ist (siehe hierzu den Klarheitseinwand unter Punkt VIII; soweit das Merkmal verständlich ist, scheint es in Sp. 3, Z. 7-18 und Abb. 1,2 offenbart zu sein) und der Sicherheitsmechanismus das

## SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)

PCT/EP2006/000145

Kontaktglas, die Fokussieroptik und das Ablenkelement so koppelt, daß beim Auseinanderbewegen das Ablenkelement in der Eintrittspupille bleibt und die Länge des Lichtweges zwischen dem Ablenkelement und dem Kontaktglas konstant ist (siehe hierzu den Klarheitseinwand unter Punkt VIII; soweit das Merkmal verständlich ist, scheint es in Sp. 5, Z. 1-6 offenbart zu sein, indem "the relationship between housing 12 and base 28 of mechanism 16" fixiert ist).

## 4 Unabhängiger Anspruch 17

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 17 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

## Dokument D1 offenbart:

Laserbehandlungsgerät für die Augenchirurgie (Sp. 2, Z. 46-49), mit einem auf das Auge aufsetzbaren Kontaktglas (Sp. 4, Z. 17-21), durch das ein Behandlungs-Laserstrahl fällt (Sp. 4, Z. 1-3), und einem Sicherheitsmechanismus, der das Kontaktglas beweglich hält ("spring assembly 52" in Sp. 4, Z. 21-28 & Z. 36-40 & Abb. 2), so daß es bei einer entgegen der Laserstrahleinfallsrichtung auf das Kontaktglas gerichteten Kraft zurückweicht (Sp. 3, Z. 22-31 & Sp. 4, Z. 17-28), dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherheitsmechanismus eine Detektoreinrichtung aufweist, welche ein Zurückweichen des Kontaktglases überwacht ("pressure control unit 53" in Sp. 4, Z. 21-28 & Abb. 2) und bei einer einen Schwellwert überschreitenden Kontaktglasbewegung einen Laserbehandlungsbetrieb des Laserbehandlungsgerätes unterbricht (Sp. 3, Z. 22-31 & Sp. 4, Z. 17-28).

# 5 Abhängige Ansprüche 8-9,12,15,18,21

Die Ansprüche 8-9,12,15,18,21 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit erfüllen.

Anspruch 8: Siehe D4, Sp. 2, Z. 41 - Sp. 3, Z. 6.

Anspruch 9: Siehe D4, Sp. 2, Z. 41 - Sp. 3, Z. 18.

Anspruch 12: Siehe "linear spring force" in Sp. 2, Z. 52-57 in D4.

Anspruch 15: Siehe D4: Eine Kraft auf den "frame member" in Sp. 2, Z. 41 - Sp. 3, Z. 6

bewirkt ein Auseinanderbewegen des Sicherheitsmechanismus.

Anspruch 18: Siehe D1: Die "pressure control unit 53" in Sp. 4, Z. 17-28 ist dazu

geeignet Kontaktglas und Auge auseinanderzubewegen sobald ein

vorbestimmter Kraft-Schwellwert erreicht ist.

Anspruch 21: Wie in Abb. 2 von Dokument D1 gezeigt, ist der Druckdetektor am

Gehäuse befestigt und detektiert somit den Druck des Auges auf das

Gehäuse. Siehe auch Sp. 3, Z. 22-31 & Sp. 4, Z. 17-28.

### 6 Abhängige Ansprüche 2-5,13

Die Ansprüche 2-5,13 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Anspruch 2: Siehe D1: Sp. 4, Z. 21-28 & Abb. 1.

Anspruch 3: Siehe D1, "measurement of pressure" in Sp. 4, Z. 21-28.

Anspruch 4: Siehe D1: Die "spring assembly 52", Sp. 4, Z. 17-28 und Abb. 2, wird mit

einer Kraft auf das Halteelement "housing 2b", Sp. 4, Z. 17-21, gedrückt.

Bei Überschreitung einer vordefinierten Kraft wird der Motor "M" in

Bewegung gesetzt.

Anspruch 5: Siehe D1, "treating the eye..." in Sp. 2, Z. 46-49: Wenn mit dem

Laserstrahl ein Auge behandelt werden soll ist implizit offenbart, dass der

Strahl fokussiert sein muss, sonst wäre eine sinnvolle Behandlung nicht

möglich.

Anspruch 6: Siehe D4, Sp. 5, Z. 26.

Anspruch 13: Siehe D3, Sp. 4, Z. 43-47. Es ist vorgesehen, dass der "Magnetstrom

elektronisch überwacht" wird, somit ist über den Magnetstrom der

Kraftgrenzwert einstellbar.

## 7 Abhängiger Anspruch 22

Dokument EP1570822 (D5) ist als P-Dokument zitiert und damit nicht relevant als Stand der Technik sofern die beanspruchte Priorität gültig ist. Da bisher jedoch kein gültiges Prioritätsdokument vorliegt und die Gültigkeit der Priorität daher nicht überprüfbar ist, wird der Anmelder hiermit auf möglicherweise resultierende Einwände bezüglich erfinderischer Tätigkeit in Verbindung mit Dokument EP0608052 (D4) hinsichtlich des Anspruchs 22 hingewiesen:

Anspruch 22:

Siehe auch Klarheitseinwand unter Punkt VIII. Ungeachtet dessen offenbart D5 in Par. [0041] bei Erreichen eines bestimmten Kraftwertes, dass kein weiteres Annähern des Stuhls an den Laser möglich ist, vielmehr ist nur noch ein aktives Vergrößern dieser Distanz zwischen Auge und Laser vorgesehen.

## <u>Zu Punkt VI</u> Bestimmte angeführte Unterlagen

Bestimmte veröffentlichte Unterlagen

Anmelde Nr. Patent Nr. Veröffentlichungsdatum (Tag/Monat/Jahr) Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) Prioritätsdatum (zu Recht beansprucht) (Tag/Monat/Jahr)

EP1570822

7.9.2005

17.1.2005

1.3.2004

#### Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die Ansprüche 7,13,14 und 19-22 nicht klar sind.

## SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)

PCT/EP2006/000145

Anspruch 7:

Der Anspruch ist unklar, da es keine eindeutige Definition für den Begriff "Eintrittspupille einer Fokussieroptik" gibt: Einerseits könnte als Eintrittspupille der Fokussieroptik bestehend aus einem Linsensystem der ausgeleuchtete Durchmesser der ersten Linse betrachtet werden. Andererseits kann jedoch auch eine in einem beliebigen Abstand vor der "Fokussieroptik" befindliche Blende (ev. integriert in ein Gehäuse) als Eintrittspupille betrachtet werden. Da eine solche Eintrittspupille prinzipiell an jeder beliebigen Stelle im Strahlengang platziert werden kann, könnte sogar der ausgeleuchtete Durchmesser eines Scannerspiegels als "Eintrittspupille der Fokussieroptik" definiert werden. Damit wäre das Merkmal jedoch bei Verwendung eines Umlenkspiegels redundant und somit immer erfüllt.

Ansprüche 13,14 und 19-22:

Die Verwendung der Begriffe "Anspruch X in Verbindung mit einem der Ansprüche Y bis Z" und "nach den Ansprüchen X und Y" sind unklar, da sie den Umfang für den Schutz begehrt wird nicht eindeutig definieren. In beiden Fällen ist aus der Wortwahl nicht klar, ob für jeweils **alle** Merkmale des Anspruchs X **und alle** Merkmale des Anspruchs Y Schutz begehrt wird und somit einige Merkmale doppelt vorhanden sein sollen oder ob der Schutz nur für Anspruch X mit den **zusätzlich** in Anspruch Y vorhandenen Merkmalen beansprucht wird.

#### From the INTERNATIONAL BUREAU

## PCT

NOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION OR TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

GEYER, FEHNERS & PARTNERS Patentanwälte Perhamerstrasse 31 80687 München **ALLEMAGNE** 

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

Date of mailing (day/month/year) 06 April 2006 (06.04.2006) Applicant's or agent's file reference IMPORTANT NOTIFICATION PAT 9030/060-PCT International filing date (day/month/year) International application No. 10 January 2006 (10.01.2006) PCT/EP2006/000145 Priority date (day/month/year) International publication date (day/month/year) 11 January 2005 (11.01.2005) Not yet published Applicant

CARL ZEISS MEDITEC AG et al

- 1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- 2. (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- 3. (If applicable) An asterisk (\*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Country or regional Office Date of receipt Priority application No. Priority date of priority document or PCT receiving Office

10 2005 001 249.3 11 January 2005 (11.01.2005)

DE

08 March 2006 (08.03.2006)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Gijsbertus Beijer

Facsimile No. +41 22 338 82 70 Telephone No. +41 22 338 95 61

Facsimile No. +41 22 338 82 70 Form PCT/IB/304 (October 2005)

CS2S1T80